

Název akce : **Rekonstrukce vybraných lokalit železničního spodku v úseku  
Ošelín - Pavlovice trati Plzeň – Cheb**

SO: **SO 01.2 - 7B km 397.680 - 397.750 - Cesta**

Č. zak.: **20/110**

Příloha E.1.2.1

Stupeň : **DUSP**

Revize: **2 – 7.7.2022 - zapracování připomínek 1A**

## **E.1.2.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA**

Zpracováno pro:



**AZ Consult, spol. s r.o.**

Číslo zakázky<sup>20/110</sup>.....  
Výrobek uvolněn k použití

7.7.2022  
Datum.....

Vypracoval: Ing. J. Šíma

**OBSAH:**

a)	Identifikační údaje objektu .....	3
b)	Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení .....	3
c)	Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby .....	5
d)	Návrh zpevněných ploch .....	5
	Směrové poměry .....	6
	Výškové poměry .....	6
	Příčné uspořádání .....	6
	Klopení vozovky .....	6
	Konstrukce vozovky .....	6
	Krajnice, zemní práce, konečné úpravy terénu .....	7
	Rekultivace dotčeného území .....	7
	Těleso komunikace .....	7
	Kácení vzrostlých stromů a mýcení křovin, přesazování .....	8
e)	Přemostění tratě – MOSTNÍ PROVIZORIUM .....	13
f)	Obnova poškozených komunikací .....	14
g)	Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace .....	15
h)	Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku .....	15
i)	Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu .....	16
j)	Vazba na případné technologické vybavení .....	16
k)	Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzích a průřezů .....	16
l)	Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se staveništem osobami s omezenou schopností pohybu .....	16

## a) Identifikační údaje objektu

Stavba	Rekonstrukce vybraných lokalit železničního spodku v úseku Ošelín – Pavlovice trati Plzeň – Cheb
Název stavebního objektu	SO 01.2 - 7B km 397.680 - 397.750 - Cesta
Kraj, obec, katastrální území	Karlovarský kraj, k.ú. Damnov 624713
Stavebník	Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1, Nové Město zastoupená Stavební správou západ Ing. Petrem Hofhanzelem, ředitelem Stavební správy západ IČO: 70994234 DIČ: CZ70994234
Zpracovatel dokumentace	Společnost „AZS + AZC, Ošelín – Pavlovice“ AZ Consult, spol. s r.o., Klíšská 12, 400 01 Ústí nad Labem IČO: 44567430 DIČ: CZ44567430 AZ SANACE a.s., Pražská 53, 400 01 Ústí nad Labem IČO: 25033514 DIČ: CZ25033514
Pozemní komunikace	přístupová staveništní komunikace

## b) Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

Jedná se o jediné technicky a majetkoprávně možné řešení, ke kterému byly získány souhlasy a které rovněž bylo přijatelné pro objednatele. Zájmové území stavebního objektu SO 01.1 - 7B km 397.680 - 397.750 – ŽSp je situováno v údolí Mže a je zastavěno chatovou osadou Mže67. Jedná se o rekreační oblast bez možnosti přístupu vozidly. Jedinými trasami jsou turisticky značená neprůjezdná stezka a v pravobřežním svahu v zářezu situovaná trať Ošelín – Pavlovice rameno 720, TÚ 203. Jedná se o koridorovou trať Plzeň – Cheb, jednokolejnou, elektrifikovanou s trakcí 25kV/50Hz.

Pro stavební práce bude nutné zhotovit přístupovou komunikaci, což je předmětem tohoto objektu. Přístupová komunikace bude délky cca 830 m se šířkou vozovky 3,0 m (resp. 2,0 m) a s nezpevněnými krajnicemi šířky 0,5 m. Vozovka této přístupové cesty je navržena s krytem ze ŠD a ve strmých úsecích s krytem z KSC (kamenivo zpevněné cementem).

Trasa je vedena od stávající používané lesní cesty po historické lesní cestě až ke břehu Mže. Ve staničení km 0,102 překonává za pomoci mostního provizoria trať Plzeň – Cheb v km 397,944 80. Mostní provizorium bude celkové délky min. 24 m s únosností pro nákladní vozidlo (cca 40t). U Mže se komunikace stáčí vpravo a pokračuje po pravobřežních loukách až k zájmovému území. V místě zájmového území bude během stavby plynule navázána na pracovní plochy.

**Rekonstrukce vybraných lokalit železničního spodku v úseku Ošelín - Pavlovice trati Plzeň - Cheb**

strana 3

SO 01.2 - Technická zpráva

Na trase jsou navrženy dvě výhybny, první v km 0,360 – 0,390 délky 30,0 m a šířky 5,5 m a druhá v km 0,630 – 0,665 délky 35,0 m a šířky 5,5 m. Vzhledem k délce komunikace a strmým sklonům bude nezbytné zajistit organizaci dopravy na této komunikaci, např. řízením provozu nebo telefonním řízením operátorem.

Po dokončení stavby bude komunikace v km 0,340 – 0,755 zcela odstraněna a všechny zasažené prvky obnoveny do původního stavu a to vč. travních ploch. Od km 0,780 do konce úseku bude komunikace provedena ve zúženém profilu šířky 2,0/3,0 m a dovedena až ke stávající ocelové lávce.

Komunikace v maximální možné míře zachovává stávající směrové a výškové vedení původní lesní cesty a v nábrežním úseku byla vedena tak, aby došlo k minimálnímu zásahu do soukromých pozemků. Během situování cesty proběhla jednání se zástupci osady. Se zástupci osady je nezbytná koordinace prací. Je nutné si uvědomit, že bez dobré vůle vlastníků sousedních nemovitostí (chatařů) a jejich souhlasu by nemohla být tato stavba realizována. Z tohoto titulu žádáme maximální ohleduplnost.

V rámci stavební přípravy a pro ochranu jak vlastníků nemovitostí tak i pro ochranu objednatele bude před zahájením prací provedena pasportizace nemovitostí (budov a pozemků). Současně bude provedena i pasportizace stávajícího blízkého mostu pro pěší a kontrola mostu pro pěší statikem. Pasportizace i kontrola statikem budou zaznamenány do stavebního deníku a písemně vyhotoveny a podepsány zástupci osady. Pro mimořádné případy neshod vytvoří objednatel finanční pozastávku ze které budou v případě potřeby uhrazeny práce na uvedení prostředí chatové oblasti zpět do původního stavu. Uvedené se týká jak blízkých nemovitostí tak i lávky pro pěší.

Konstrukce vozovky přístupové cesty je navržena ve variantě pro vysoké zatížení staveništní dopravou a je nezbytné komunikaci udržovat v dobrém stavu v průběhu celé stavby. Konstrukce vozovky bude tvořena ze separační geotextilie s hmotností min 200 g/m<sup>2</sup>, výztužné geotextilie s pevností min 30kN/m, vrstvy ŠD 0-32 o mocnosti min 300 mm, alt. KSC o shodné mocnosti.

Sjezdy a terénní úpravy (násypy) budou provedeny z místních zemin. Důsledně je třeba dbát na odstranění humózních horizontů a provádění hutnění po vrstvách max. 300 mm na PS>95% nebo Id=0,9. Základová spára zářezů bude hutněna na tytéž parametry a při sklonu podloží nad 10% zazubena ve stupních šířky min 1000 mm (konkrétní případy budou určeny na stavbě v rámci AD).

Nezpevněné krajnice jsou navrženy v šířce 0,5 m z drceného kameniva v tl. 100 mm. Krajnice budou provedeny ve shodném směru a sklonu jako je klopení vozovky (min. 3%).

Svahy tělesa v náspu i zářezu budu provedeny ve sklonu 1:1,5.

Vozovka je odvodněna příčným a podélným sklonem do okolního zatravněného terénu.

V úsecích s podélným sklonem větším, než 6%, jsou pro zajištění lepšího odvodnění vozovky, umístěny svodné žlaby 120/110/5 mm délky min. 4,5 m. Na této trase je v úseku km 0,000 – 0,340 osazeno celkem 21 ks.

### **Vyhodnocení průzkumů a podkladů včetně jejich využití v dokumentaci**

Výčet podkladů a průzkumů použitých pro vypracování projektové dokumentace viz průvodní zprávu, příloha A, kap. A.1., odst. c).

### **Geodetické zaměření**

Geodetické zaměření zájmové oblasti bylo provedeno v souřadnicovém systému JTSK a výškovém systému Balt po vyrovnání.

**Existence inženýrských sítí**

V rámci předprojektové přípravy bylo zažádáno o vyjádření k existenci inženýrských sítí u všech správců v území. Orientační průběh vedení IS je zakreslen v PD. Před zahájením stavby je nutné přesné vytýčení IS a zohlednění jejich vedení při realizaci SO (odvodnění, SDZ, zádržný systém musí být osazen s ohledem na průběh IS). Stavební práce budou probíhat v katastrálním území v k.ú. Damnov 624713.

V zájmovém území se nacházejí tyto IS:

- podzemní a vedení NN (ČEZ Distribuce, a.s.)
- soukromé dešťové svody
- soukromé anténní přípojky

Pro podzemní vedení NN bude provedeno v trase komunikace krytí silničními panely s přesahem min 1,0 m na obě strany. Jedná se o staničení km 0,355 - 365 a 0,740. IS budou před uložením ochranného krytu vytýčeny. Panely budou uloženy na podsyp ze ŠD frakce 0-32 tl.min 100 mm. Celková tl. skladby bude shodná se skladbou komunikace. V místě vedení IS nebude snižováno krytí zeminou, tzn. v případě potřeby bude niveleta komunikace v těchto místech zvýšena náběhem délky min 5 m.

V místě křížení s dešťovými svody nebude prováděno preventivní opatření. S majitelem objektu na p.p.č. 148, č.e.15 byla dojednána náhrada svodů v celém rozsahu, tj. od vstupního kotlíku až po vyústění do Mže. Svody budou provedeny v dimenzi DN100, budou uloženy v hloubce cca 600 mm do pískového lože. Vyústění do Mže bude provedeno kamenným záhozem bez vyčnívajícího potrubí s vyklínováním v délce min 1,5 m a z bloků o hmotnosti min 80 kg. Celková délka svodů činí 29 m.

V místě křížení s anténními přípojkami dojde k jejich destrukci. Ochrana nebude prováděna, přípojky nevyhovují normovým požadavkům. Po dokončení stavby budou obě přípojky ve staničení komunikace km cca 0,465 a 0,475 nahrazeny novým vedením. Vedení bude uloženo v hloubce 60 cm do chráničky DN 50 mm s pískovým odsypem. Zásyp výkopu bude proveden místní zeminou a hutněn. Na povrchu bude provedeno ohumusování původním drnem a osetí travním semenem.

## **c) Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby**

S tímto SO bezprostředně souvisí SO 01.1 - 7B km 397.680 - 397.750 – ŽSp pro který je budován. Kontakt obou objektů je v km 0,780 – 0,822. Vzájemná koordinace obou objektů bude provedena v průběhu stavby napojením na pracovní plochy a po dokončení stavby vybudování finálního tvaru přístupové komunikace. Další koordinace je nezbytná z hlediska kácení stromových porostů a mýcení křovin. Tento objekt SO 01.2 - 7B km 397.680 - 397.750 – Cesta pokrývá veškeré stavební kácení pro objekty SO 01.x a bez tohoto kácení není možné stavební práce na těchto objektech provést.

Ve staničení km 0,770 je na pravé straně komunikace v těsné blízkosti suché WC. Toto bude přemístěno dále od komunikace a osazeno na novou jímku z ŽB skruže. V tomtéž staničení je na levé straně komunikace schodiště pro přístup k řece Mži. Toto schodiště bude zachováno, případně po dokončení stavby obnoveno.

## **d) Návrh zpevněných ploch**

SO 01.2 - 7B km 397.680 - 397.750 – Cesta je navržena na p.p.č. 2142/2, 2143/4, 2142/28, 2143/1, 2143/2, 2143/1, 2142/1, 2142/5, 2142/3 a 2137/3 v k.ú. Damnov 624713 je navržena tak, aby co

nejvíce respektovala stávající směrové a výškové řešení trasy původní lesní cesty a zasažených pozemků. přístupové cesta je navrhována 822 m v návrhové kategorii P4,0/30.

### Směrové poměry

Směrově se trasa skládá z přímých úseků a kružnicových oblouků o poloměru  $R=35\text{m}$  až  $R=2000\text{m}$ . Směrové parametry odpovídají návrhové rychlosti  $V_n = 30\text{ km/h}$ .

### Výškové poměry

Projekt maximálně zachovává stávající výškové vedení původní lesní cesty. Podélný profil přístupové cesty se pohybuje v podélném sklonu v rozsahu od  $s=12\%$  do  $s=18,7\%$ . Vrcholy podélného polygonu jsou zaobleny parabolickými oblouky o poloměrech  $R=35\text{m}$  až  $R=2000\text{m}$ ; nečastěji však  $R=100\text{m}$ .

### Příčné uspořádání

Přístupová cesta je rekonstruována v délce 780 m v návrhové kategorii P4,0/30, tedy se šířkou vozovky 3,0 m a s nezpevněnými krajnicemi šířky 0,5 m:

- základní šířka zpevnění vozovky je min. 3,0 m
  - jízdní pruh  $a = 3,00\text{ m}$
  - nezpevněná krajnice  $e = 0,5\text{ m}$
- Na trase jsou navrženy dvě výhybny, první v km 0,360 – 0,390 délky 30,0 m a šířky 5,5 m a druhá v km 0,630 – 0,665 délky 35,0 m a šířky 5,5 m. Vzhledem k délce komunikace a strmým sklonům bude nezbytné zajistit organizaci dopravy na této komunikaci, např. řízením provozu nebo telefonním řízením operátorem

V úseku 780–822 m je komunikace zúžena na 2,0/3,0 m:

- základní šířka zpevnění vozovky je min. 2,0 m
  - jízdní pruh  $a = 2,00\text{ m}$
  - nezpevněná krajnice  $e = 0,5\text{ m}$

### Klopení vozovky

V rámci výstavby přístupové cesty je vozovka s krytem z penetračního makadamu navržena s jednostranným příčným sklonem 3,0%.

### Konstrukce vozovky

Konstrukce vozovky přístupové cesty je navržena ve variantě pro vysoké zatížení staveništní dopravou a je nezbytné komunikaci udržovat v průběhu celé stavby. Konstrukce vozovky bude tvořena ze separační geotextilie s hmotností min 200 g/m<sup>2</sup>, výztužné geotextilie s pevností min 30kN/m, vrstvy ŠD 0-32 o mocnosti min 300 mm, alt. SC o shodné mocnosti.

#### Konstrukce vozovky – přístupová cesta, kryt ŠD:

šterkodrť	ŠDA, 0/32	300 mm	ČSN 73 6126-1
Geomříž obousměrná tuhá	30/30 kN/m		
Geotextilie separační	200 g/m <sup>2</sup>		
celkem		min. 307 mm	

### Rekonstrukce vybraných lokalit železničního spodku v úseku Ošelín - Pavlovice trati Plzeň - Cheb

strana 6

**Konstrukce vozovky – přístupová cesta, kryt SC:**

Směs stmelená s cementem	C3/4	300 mm	ČSN EN 14227-1
Geomříž obousměrná tuhá	30/30 kN/m		
Geotextilie separační	200 g/m <sup>2</sup>		

V místech odstranění celé tloušťky stávající vozovky v úseku 0,000 – 0,340 bude zarovnána zemní pláň a bude provedeno měření modulu přetvárnosti. Naměřená hodnota modulu přetvárnosti na pláni musí být min.  $E_{def,2}=30$  MPa. V případě nevyhovujícího podloží bude nutné provést výměnu zeminy v aktivní zóně dle ČSN 736133 v tl. min. 300 mm. Pro výměnu podloží v aktivní zóně bude v takovém případě použita zemina vhodná do aktivní zóny dle ČSN 73 6133 s objemovou hmotností min. 1600 kg/m<sup>3</sup>, uložená se zhuťněním po vrstvách max. tl. 0,3 m. Huťnění bude provedeno v souladu s ČSN 72 1006 na  $I_d=1,0$ ;  $D=100\%$ . Rozsah výměny aktivní zóny musí být schválen projektantem a zástupcem TDI. Ve zbývajících částech komunikace km 0,340 – 0,822 není s ohledem na dočasnost požadováno.

Veškerý materiál použitý do konstrukcí musí odpovídat požadavkům ČSN. Huťnění pláně a provedení násypu musí odpovídat požadavkům ČSN 73 6133 a ČSN 72 1006. Provádění musí být v souladu se zásadami TP 170 a TP 208.

**Těleso komunikace**

Svahy tělesa v násypu i zářezu budou provedeny ve sklonu 1:1,5. Sjezdy a terénní úpravy (násypy) budou provedeny z místních zemin. Důsledně je třeba dbát na odstranění humózních horizontů v podloží komunikace a provádění huťnění po vrstvách max. 300 mm na  $PS>95\%$  nebo  $I_d=0,9$ . Základová spára zářezů bude rovněž huťněna na tytéž parametry.

**Krajnice, zemní práce, konečné úpravy terénu**

Nezpevněné krajnice jsou navrženy v šířce 0,5 m z drceného kameniva v tl. 100 mm. Krajnice budou provedeny ve shodném směru a sklonu jako je klopení vozovky (min. 3%).

Součástí zemních prací je odhumusování stávajícího terénu.

Pro výměnu zeminy v aktivní zóně bude použita zemina vhodná do aktivní zóny dle ČSN 73 6133 s objemovou hmotností min. 1600 kg/m<sup>3</sup>, uložená se zhuťněním po vrstvách max. tl. 0,3 m. Huťnění bude provedeno v souladu s ČSN 72 1006 na  $I_d=1,0$ ;  $D=100\%$ .

Svahy tělesa polní cesty v násypu budou vymodelovány ve sklonu 1:1,5, svahy v zářezu budou vymodelovány ve sklonech 1:1,5. Sjezdy a terénní úpravy (násypy) budou provedeny z místních zemin. Důsledně je třeba dbát na odstranění humózních horizontů a provádění huťnění po vrstvách max. 300 mm na  $PS>95\%$  nebo  $I_d=0,9$ . Základová spára zářezů bude huťněna na tytéž parametry.

Zářezové ani násypové svahy nebudou ohumusovány ani osety. Důvodem je následné odstranění tělesa komunikace.

**Rekultivace dotčeného území**

Po dokončení stavby bude komunikace v km 0 – 0,050 ponechána ve stavu po dokončení stavby.

V km 0,050 – 0,100 (po mostní opěře) bude území rekultivováno, tj. budou zasypány stavební jámy, příkopy, mostní provizorium i komunikace odstraněny deponie a povrch bude ohumusován. Mostní opěra bude začištěna a utěsněna proti zatékání srážkových vod a ponechána.

**Rekonstrukce vybraných lokalit železničního spodku v úseku Ošelín - Pavlovice  
trati Plzeň - Cheb***strana 7*



Trasa komunikace v km 0,100 (od mostní opěry) – 0,340 bude upravena pouze u mostní opěry a to začištěním a utěsněním proti zatékání srážkových vod. Opěra bude ponechána.

V km 0,340 – 0,755 bude území zcela rekultivováno, odstraněny komunikace a všechny zasažené prvky obnoveny do původního stavu a to vč. travních ploch, křovin, keřů, živých plotů, ohnišť. Podložní vrstvy i travnatých ploch budou při ukládání hutněny, aby bylo minimalizováno prosednutí zásypů. Travníky budou ošetřeny jako zahradní a osety. Živé ploty budou v následujícím roce 2x zastřiženy a zavlažovány. Pokácené stromy obnovovány nebudou.

V km 0,755 – 0,780 bude komunikace upravena do předepsaného tvaru. Povrch zarovnan, doplněn a zhutněn. Od km 0,780 do konce úseku bude komunikace provedena ve zúženém profilu šířky 2,0/3,0 m a dovedena až ke stávající ocelové lávce.

V předmětném území budou prováděny rekultivační práce po dobu 1 roku po dokončení stavby. Případné závady na rekultivaci území budou opraveny před sejmutím mostního provizoria. Další rekultivační práce bude možno provádět následně už jen ručně a pěšky, do předmětného území nebude možnost přístupu s technikou.

### Kácení vzrostlých stromů a mýcení křovin, přesazování

Pro celou stavbu, tedy nejen pro tento SO, bude nutné pokácet 143 vzrostlých stromů, mýtit 192 m<sup>2</sup> křovin a dále odstranit 153 pařezů (143 nových a 10 starých v kolizi s návrhem). Stromy i křoviny jsou vyznačeny na situaci E.1.2.2.

U dvou stromů č.70 a 124 bude provedeno přesazení, dle požadavku majitele do prostoru káceného stromu č.161. Upozorňujeme na uložení kabelového vedení elektrického rozvodu v cílovém místě. Vedení je nezbytné se vyhnout.

Všechny křoviny v kolizi s trasou komunikace budou zahradnický vyjmuty a přesazeny mimo cestu. Po dokončení prací budou zahradnický přesazeny zpět do původního místa. Pro přesazené dřeviny i křoviny bude zajištěno po dobu min 12 měsíců zalévání, hnojení a zastřihávání.

Soupisy stromů, křovin a pařezů určených k odstranění jsou uvedeny v následujících tabulkách:

Vzrostlé stromy			
Označení na situaci	Druh	Pr.ve výšce 1.3 m / cm	Obv.ve výšce 1.3 m / cm
S1	Smrk ztepilý	49	154
S2	Smrk ztepilý	40	126
S3	Smrk ztepilý	40	126
S4	Smrk ztepilý	20	63
S5	Smrk ztepilý	40	126
S6	Smrk ztepilý	25	79
S7	Smrk ztepilý	50	157
S8	Smrk ztepilý	25	79
S9	Smrk ztepilý	40	126
S10	Smrk ztepilý	30	94
S11	Smrk ztepilý	30	94
S13	Smrk ztepilý	35	110
S14	Smrk ztepilý	30	94



S15	Smrk ztepilý	35	110
S16	Smrk ztepilý	40	126
S17	Smrk ztepilý	30	94
S18	Smrk ztepilý	40	126
S19	Smrk ztepilý (souše)	25	79
S20	Smrk ztepilý	30	94
S21	Smrk ztepilý	35	110
S22	Smrk ztepilý	20	63
S23	Smrk ztepilý	30	94
S24	Smrk ztepilý	55	173
S25	Smrk ztepilý	30	94
S26	Smrk ztepilý	30	94
S27	Smrk ztepilý	40	126
S28	Smrk ztepilý	30	94
S29	Smrk ztepilý	35	110
S30	Smrk ztepilý	35	110
S31	Smrk ztepilý	18	57
S32	Smrk ztepilý	30	94
S33	Smrk ztepilý	25	79
S34	Smrk ztepilý	30	94
S35	Smrk ztepilý	20	63
S36	Smrk ztepilý	25	79
S37	Smrk ztepilý	30	94
S38	Smrk ztepilý	40	126
S39	Smrk ztepilý	35	110
S40	Smrk ztepilý	35	110
S41	Smrk ztepilý	17	53
S42	Smrk ztepilý	20	63
S43	Smrk ztepilý	40	126
S44	Smrk ztepilý	45	141
S45	Smrk ztepilý	30	94
S46	Smrk ztepilý	50	157
S47	Smrk ztepilý	18	57
S48	Smrk ztepilý	30	94
S49	Smrk ztepilý	35	110
S50	Smrk ztepilý	25	79
S51	Smrk ztepilý	20	63
S52	Smrk ztepilý	40	126
S53	Smrk ztepilý	40	126
S54	Smrk ztepilý	54	170
S55	Smrk ztepilý	30	94

S56	Smrk ztepilý	40	126
S57	Smrk ztepilý	35	110
S58	Smrk ztepilý	60	188
S59	Smrk ztepilý	35	110
S60	Smrk ztepilý	35	110
S62	Smrk ztepilý	35	110
S63	Smrk ztepilý	40	126
S64	Smrk ztepilý	50	157
S65	Smrk ztepilý	50	157
S66	Smrk ztepilý	25	79
S67	Smrk ztepilý	50	157
S68	Smrk ztepilý	50	157
S70	Borovice	NEKÁCET,PŘESADIT	
S71	Brusinka	10	31
S72	Jabloň	16	50
S73	Tis	20	63
S74	Vrba	60	188
S75	Vrba	25	79
S76	Vrba	60	188
S77	Vrba	30	94
S78	Olše	40	126
S79	Olše	40	126
S80	Olše	30	94
		30	94
S101	Smrk ztepilý	10	31
S102	Bříza bělokorá	12	38
S103	Smrk ztepilý	30	94
S104	Smrk ztepilý	30	94
S105	Smrk ztepilý	30	94
S106	Smrk ztepilý	25	79
S107	Smrk ztepilý	30	94
S108	Smrk ztepilý	35	110
S109	Smrk ztepilý	50	157
S110	Smrk ztepilý	30	94
S111	Dub	10	31
S112	Olše lepkavá	30	94
S113	Líska	15	47
		15	47
		15	47
		15	47
		15	47

**Rekonstrukce vybraných lokalit železničního spodku v úseku Ošelín - Pavlovice  
trati Plzeň - Cheb**

strana 10

SO 01.2 - Technická zpráva

		15	47
S114	Smrk ztepilý	35	110
S115	Jabloň	30	94
S116	Vrba	30	94
S117	Vrba	30	94
S118	Smrk ztepilý	30	94
S119	Smrk ztepilý	50	157
S120	Smrk ztepilý	40	126
S121	Smrk ztepilý	25	79
S122	Smrk ztepilý	30	94
S123	Bříza bělokorá	50	157
S124	Borovice	NEKÁCET, PŘESADIT	
S125	Olše lepkavá	18	57
S126	Jabloň	26	82
S127	Líska	17	53
		18	57
		19	60
S128	Olše lepkavá	40	126
S129	Olše lepkavá	15	47
S130	Olše lepkavá	58	182
		60	188
S131	Olše lepkavá	20	63
S132	Olše lepkavá	30	94
		30	94
S133	Smrk ztepilý	45	141
S134	Líska	15	47
		15	47
S135	Jabloň	40	126
S136	Líska	20	63
		20	63
		20	63
		20	63
S137	Olše lepkavá	20	63
S138	Smrk ztepilý	30	94
S139	Smrk ztepilý	30	94
S140	Olše lepkavá	30	94
S141	Smrk ztepilý	40	126
		40	126
		20	63
S142	Olše lepkavá	20	63
S143	Olše lepkavá	18	57

		30	94
S144	Javor	40	126
		40	126
		20	63
		30	94
		30	94
		30	94
S160	Bříza bělokorá	50	157
S161	Modřín	30	94

Křoviny - přesazování		
Označení na situaci	Druh	Plocha / m2
K1	Smrk ztepilý	24
K2	Vrba	20
K3	Smrk ztepilý	6
K4	Smrk ztepilý	17
K5	Ptačí zob	4
K6	Smrk ztepilý	18
K7	Planá švestka	15
K8	Planá švestka	11
K9	Líška	11
	Bez	3
K10	Líška	3
K11	Lísky	20
	Bez	20
	Vrby	20

Počty samostatných pařezů - odstranění		
Typ	Průměr / cm	Počet / ks
P1	30	5
P2	20	1
P3	50	1
P4	40	1
P5	80	1
P6	100	1

## e) Přemostění tratě – MOSTNÍ PROVIZORIUM

Překonání drážního zářezu bude řešeno mostním provizoriem. Předpokládá se využití typu TMS. Celková délka konstrukce bude 24 m s nosností 40t.

Práce na provizoriu budou zahájeny otevřením stavební jámy v ose mostu o délce 26 m a šířce 8 m. Jáma bude řešena jako svahovaná se sklony 1 : 1 a předpokládáme, že v úrovni dna zastihneme skalní horniny. Výkopové zeminy budou po dohodě s majitelem a správcem pozemku uloženy v blízkosti stavební jámy pro její následnou rekultivaci. Samostatně budou uloženy organické a neorganické horniny. Na severní straně jámy bude provedena pomocná pracovní plocha se skladbou shodnou s komunikací o šířce cca 5 m. Dno jámy bude upraveno shodně jako komunikace. Levostranná (uvozující opěra bude ubourána do úrovně ložisek a na tuto úroveň bude navazovat dno stavební jámy. Dno stavební jámy bude skloněno 3,07%, tj. shodně s budoucí niveletou mostu. V blízkosti mostu je navrženo odvodnění stavební jámy. V místě komunikace je toto odvodnění zatrubněno DN 300. Umístění jímky z prefabrikované trouby DN 1000 určené pro odkalování vod bude provedeno geotechnikem investora. Umístění zasakovacího objektu nesmí narušovat stabilitu dotčené lokality.

Během výkopových prací dojde na levé straně k zasažení do oblasti opevněné ocelovými sítěmi. Jedná se o okraj v těsné blízkosti mostních opěr. Kotevní prvky ocelového pletiva budou odříznuty. Lano a pletivo nebudou přerušeny, ale pouze odklopeny. Po dokončení prací na výkopech budou instalovány nové tyčové svorníky s kotevní deskou a obvodové lano za ně bude upnuto zpět. Svorníky budou v provedení dl.2,0 m ze samozávrtné kotevní tyče R 32 N se ztracenou korunkou pr. 64 mm. Vrt bude proveden pod vzduchovým výplachem a tyč upnuta aktivovanou cementovou zálivkou injektovanou středem svorníku. Po zatvrdnutí zálivky bude svorník osazen podložkou přes instalovanou síť a maticí. Upozorňujeme, že při vrtání svorníku je nežádoucí přítomnost sítě a lana v místě vrtu z důvodu poškození ochranného PVC obalu. Při injektáži již ale musí být na síť i lano na místě, jinak je nebude možné následně osadit. Předpokládáme se potřebu 4 svorníků.

Založení bude provedeno na skalní podloží. Z dostupných informací předpokládáme polštář ze ŠD o mocnosti 300 mm a 2x silniční panel.

Pravostranná (vybíhající) opěra bude provedena v úrovni bez odbourání opěry. Pro opěru bude otevřen ruční výkop na skalní podloží a založení bude řešeno identicky. Silniční panely budou instalovány přes drážní zářez jeřábem z pomocné pracovní plochy. Nezbytné vyložení jeřábu činí 35 m. Z tohoto důvodu je uvažováno použití více menších panelů s hmotností do 1,2 t. Pro tuto velikost lze použít běžně dostupnou techniku.

Mostní konstrukce bude řešena jako vysouvaná. Pro vysunutí konstrukce bude nezbytné v předstihu instalovat ve stavební jámě 2 kotvy, které umožní brždění a upevnění vysouvané konstrukce a budou také sloužit pro ukotvení konstrukce proti brzdícím silám po celou dobu její funkce. Kotvy budou provedeny jako tyčové ve sklonu 30° s délkou 6 m a pr.32 mm. Vrt pro kotvy bude o pr. min 96 mm. Předpokládá se provedení kotevních prvků ve skalních horninách v délce min 6 m. Vrty lze nahradit instalací kotevní desky do zemin či skalních hornin. Návrh a posudek kotevní desky nutno zpracovat a ověřit autorizovaným statickým. Min. horizontální únosnost kotevních prvků je 160x1,35 kN/ks. Kotevní prvky musí být 4, tj. pro každý podélný příhradový nosník na každé straně 1. Upevnění nosníků a kotevních prvků bude technicky řešeno v RDS. V rámci tohoto stupně se předpokládá upnutí za styčníky, tj., obdobně jako při zdvihání konstrukce, tak jak je popsáno v TP 90. Kotevní prvky na levé straně budou zhotoveny v předstihu před vysouváním, tak aby bylo možné upnutí mostovky za tyto prvky, protože vysouvání mostní konstrukce bude prováděno po svahu, tj. ve sklonu 3,07%. Kotevní prvky na pravé straně budou zhotoveny až po vysunutí konstrukce a do doby ukotvení konstrukce na pravé straně bude provoz na konstrukci realizován maximální rychlostí 5 km/h.

Po vysunutí a kompletaci mostu budou provedeny závěrné zídky z ŽB prefabrikátů a nasypána konstrukce komunikace ( násep ) přes stavební jámu z místních zemin. Násep bude hutněn po vrstvách mocnosti 300 mm na  $I_d > 0.95$  nebo  $PS > 95\%$ . Pomocné pracovní plochy a nezaplňená stavební jáma budou ponechány pro demontáž mostní konstrukce.

Před zahájením provozu bude provedena hlavní mostní prohlídka, zhotoven zápis o výsledku a provedena zatěžovací zkouška dle ČSN 73 6209 Zatěžovací zkoušky mostních objektů. Alternativně bude provedena minimálně zkouška přejezdem vozidla o jmenovité hmotnosti za účasti osoby s Oprávněním k výkonu prohlídek mostů pozemních komunikací dle Metodického pokynu Oprávnění k výkonu prohlídek mostů PK, 2009. Pro zkoušku tohoto typu bude provedeno projednání s provozovatelem dráhy a připraven plán BOZP, který musí ošetřit případnou havárii konstrukce. Na základě vyhovujícího výsledku smí být mostní provizorium uvedeno do provozu. Během provozu konstrukce budou prováděny opakované kontrolní prohlídky.

Demontáž konstrukce proběhne opačným postupem. Předpokládá se demontáž v roce 2024, dle plánu výluk, viz část F ZOV.

## f) Obnova poškozených komunikací

V rámci výstavby a přístupu bude v obci Bor využívána místní komunikace na p.p.č. 3488 v k.ú. Damnov. Tato bude v případně prokázaného poškození opravena, viz nezbytná pasportizace. Komunikace nebude opravována lokální vysprávkou, ale komplexní úpravou celé délky povrchu, viz vyjádření Města Bor k záměru využití a výstavby přístupové cesty.

U stávající místní komunikace, která bude využívána pro přístup na staveniště, lze předpokládat konstrukci vozovky s asfaltobetonovými vrstvami v tl. 110 - 140 mm. Oprava přístupové trasy obnáší výměnu obrusné vrstvy v tl. 40 mm v celé šířce vozovky a sanaci trhlin v podkladních vrstvách z asfaltobetonu (předpoklad 15% plochy obrusné vrstvy vozovky). Oprava trhlin je navržena dle TP 115 formou provedení asfaltové pružné membrány z asfaltové modifikované emulze s výztužnou vložkou.

Postup opravy:

- bude provedeno celoplošné frézování vozovky v tl. 40 mm
- po odfrézování obrusné vrstvy se za účasti TDI a investora vytipují a označí místa lokálních oprav – jednoduché a rozvětvené trhliny
- provede se odfrézování ložné asfaltobetonové vrstvy v tl. 50 mm v šířce min. 800 mm na každou stranu trhliny (okrajové u rozvětvených trhlin)
- vyfrézovaný povrch se upraví tak, aby byly odstraněny veškeré ostrohranné výstupky, např. broušením. Případné výtlučky a jiné nerovnosti se vyplní asf. směsí tak, aby výztužná vložka přilnula při prostém položení k podkladu celým svým povrchem
- vyfrézovaný povrch se řádně očistí a trhlina se pomocí horkovzdušného zařízení vyčistí, nahřeje a následně zalije pružnou asfaltovou zálivkou
- na takto připravený povrch se provede postřík modifikovanou kationaktivní asfaltovou emulzí (PS-C) v množství 1,0 kg/m<sup>2</sup> asfaltu po vyštěpení, do něhož se položí pásy výztužné vložky se vzájemným dotykem a řádně přitlačí válečkem. Výztužný prvek je navržen z dvouosé polypropylenové geomříže určené pro vyztužení asfaltových vrstev (pevnost v tahu 22 kN/m, š. min. 1,0 m). Výztužný prvek spolu s modifikovaným postříkem vytváří pružnou membránu
- před pokládkou nových asfaltových vrstev se provede nalití svislých stěn stávajících vrstev vozovky pružnou asfaltovou zálivkovou hmotou
- po provedení pružné membrány bude nanesen spojovací postřík kationaktivní asfaltovou emulzí (PS-C) v množství 0,60 kg/m<sup>2</sup> asfaltu po vyštěpení
- ložná vrstva v tloušťce 50 mm bude provedena z asfaltové směsi typu asfaltový beton ACP 16+

- po provedení oprav v ložné vrstvě bude celoplošně proveden spojovací postřik kationaktiní emulzí (PS-C) v množství 0,40 kg/m<sup>2</sup> asfaltu po vyštěpení
- na závěr bude položena obrusná vrstva v tl. 40 mm z asfaltové směsi typu asfaltový beton ACO 11
- napojení na stávající kryt vozovky silnice se ošetří dle vzorových listů VL2 11.07. Spára se prořízne na šířku 12 mm a hloubku min. 20 mm a zalije se modifikovanou asfaltovou zálivkou (zálivka za horka dle ČSN 14188-1 pro podélné spoje a spáry, typ N2)

Jako výztužné vložky bude do krytu použito neomřížen s pevnosti > 22kN/m<sup>2</sup> (výrobek tensar AR-G).

## **g) Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace**

Do režimu podzemních ani povrchových vod není zasahováno.

Vozovka je odvodněna příčným a podélným sklonem do okolního zatravněného terénu.

V úsecích s podélným sklonem větším, než 6%, jsou pro zajištění lepšího odvodnění vozovky, umístěny svodné žlaby 120/110/5 mm délky min. 4,5 m. Na této trase je v úseku km 0,000 – 0,340 osazeno celkem 21 ks ve vzdálenostech á 20 m.

Svodné žláby budou uloženy do betonového lože tl. min. 140 mm z betonu C16/20 - XF1.

Zemní pláš je odvodněná přirozeným zásakem.

Dešťové vody nejsou uměle zadržovány a jsou plošně vsakovány do okolního zatravněného terénu.

V místě nájezdové opěry mostního provizoria bude proveden zachytňvý příkop. Příkop má za úkol jímat vody z komunikace ve staničení km 0,000 - 0,085 a ze stavební jámy. Příkop bude proveden přes celou šíři stavební jámy o min šířce 450 mm. Bude vyveden mimo staveništní jámu a bude proveden v celkové délce 40 m. Příkop bude využíván jako zasakovací, tzn. nebude otevřen pro odtok do drážního zářezu. Po dokončení prací bude příkop vyčištěn a ponechán. Příkop bude veden tak, aby se vyhnul stávajícím stromům a byl uložen ve vzdálenosti min 1,5 m od hrany drážního zářezu.

## **h) Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku**

Pro uvedenou přístupovou cestu jsou navrženy dvě výhybny, první v km 0,360 – 0,390 délky 30,0 m a šířky 5,5 m a druhá v km 0,630 – 0,665 délky 35,0 m a šířky 5,5 m. Vzhledem k délce komunikace, strmým sklonům a šířkovému uspořádání bude nezbytné zajistit organizaci dopravy na této komunikaci, např. řízením provozu světelnými signály nebo telefonním řízením operátorem.

Na komunikaci ve staničení km 0,000 budou osazeny dopravní značky **A5a** upozorňující na nebezpečné klesání o sklonu 19%, **B20a** omezující max. rychlost na 10 km/h, **B1** zakazující vjezd s dodatkou tabulkou "MIMO VOZIDEL STAVBY".



## **i) Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu**

V průběhu výstavby očekáváme deformace přístupové komunikace. Komunikace bude udržována čistá ve stavu průjezdném pro osobní vozidlo. Deformace vozovky budou min. 1x za 14 dní doplněny nebo srovnány. Před pokládkou konstrukčních vrstev SC budou provedeny zkoušky na ověření požadovaného minimálního modulu přetvárnosti podloží či podkladní vrstvy, minimální hodnoty jsou uvedeny v kap. 5.

V rámci výstavby bude v obci Bor využívána místní komunikace na p.p.č. 3488 v k.ú. Damnov. Tato bude v případě prokázaného poškození opravena. Komunikace nebude opravována lokální vysprávkou, ale komplexní úpravou celé délky povrchu, viz vyjádření Města Bor k záměru využití a výstavby přístupové cesty. Obnova proběhne dle specifikace uvedené výše.

## **j) Vazba na případné technologické vybavení**

Součástí SO je instalace a demontáž mostního provizoria pro přístupovou komunikaci, viz výše. Jiné technologické prvky nejsou využívány ani navrhovány.

## **k) Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzích a průřezů**

V rámci zpracování této dokumentace byly provedeny výpočty směrového a výškového vedení trasy.

## **l) Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu**

Nepředpokládá se využití osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace. Komunikace je navrhována jako staveništní přístup pro techniku a materiál.